theben

LUNA 129 star-time 129 0 700

Ⓓ Dämmerungsschalter
Bedienungsanleitung 3–12
GB Twilight switch
Operating instructions 13–22
Ⓕ Interrupteur crépusculaire
Mode d'emploi 23–32
NL Schemerschakelaar
Gebruiksaanwijzing 33–42
Ⓔ Interruptor crepuscular
Instrucciones de servicio 43–52
Ⓘ Interruttori crepusculari
Istruzioni per l'uso 53–62
Ⓟ Interruptor horário
Instruções de utilização 63–72
DK Skumringsrelæ
Betjeningsvejledning 73–82
Ⓢ Ljusomkopplare
Bruksanvisning 83–92
FIN Himmennin
Käyttöohje 93–102

310 248 01

Inhaltsverzeichnis

1. Bestimmungsgemässe Verwendung
2. Sicherheitshinweis
3. Gerät öffnen/ schliessen
4. Auswahl Montageort
5. Montagelage
6. Mastbefestigung
7. Kabeldurchführung
8. Elektrischer Anschluss
9. Anschluss prüfen/ Testfunktion
10. Batterie aktivieren/ erneuern
11. Anzeige- und Bedienelemente
12. Erstinbetriebnahme
13. Einstellung des Helligkeitswertes EIN
14. Einstellung des Helligkeitswertes AUS
15. Beginn der Nachtabschaltung
16. Ende der Nachtabschaltung
17. Einschaltverzögung einstellen
18. Ausschaltverzögerung einstellen
19. Teach-In- Funktion
20. Technische Daten

1. Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Dämmerungsschalter ist geeignet zum Steuern von Aussenbeleuchtungen an Gebäuden in Abhängigkeit der Helligkeit des Tageslichtes. Mit der integrierten Schaltuhr kann die Beleuchtung während der Nachtstunden abgeschaltet werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Bedienungs- und Montageanweisungen. Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

2. Sicherheitshinweis

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Garantieanspruches.

3. Gerät öffnen/ schliessen

Gehäuse öffnen:

Abb 1.

1. Entfernen Sie die Abdeckung an der Gerätefront (siehe Abb 1).

2. Drehen Sie die beiden Schrauben mit einem Schraubendreher um 90° gegen den Uhrzeigersinn (siehe Abb 2).

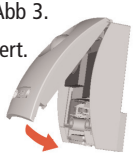
3. Schwenken Sie den Gehäuse-deckel nach oben, bis er arretiert.

Abb 2.

Gehäuse schliessen:

1. Schwenken Sie den Gehäuse-deckel nach unten (siehe Abb 3).

Abb 3.



info: Die Schrauben sind federnd gelagert.

2. Drücken Sie die Schraube mit einem Schraubendreher nach unten.

3. Drehen Sie die Schraube um 90° im Uhrzeigersinn (siehe Abb 2).

Abb 4.

4. Drücken Sie die Abdeckung in die Gerätefront (siehe Abb 4).

4. Auswahl Montageort

Vor Auswahl des Montageortes:

Wählen Sie einen Montageort, bei dem der Dämmerungsschalter keiner oder nur minimaler Verschmutzung ausgesetzt ist. Ein verschmutztes Gehäuse beeinträchtigt die Helligkeitsmessung des eingebauten Sensors.

Erfassungswinkel des Helligkeitssensors:

ca. 180 °

Empfohlener Montageort für:

- Beleuchtungssteuerung Privat und Industrie: *Nordseite*
- Strassenbeleuchtung: *Ostseite*

Beachten Sie:

Das Licht der geschalteten Beleuchtung darf den Sensor des Dämmerungsschaltes nicht beeinträchtigen.

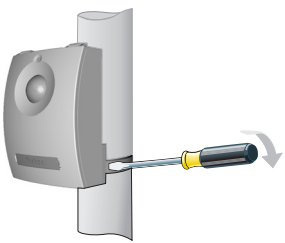
Folge bei Nichtbeachten:

Unerwünschte Rückkopplung

5. Montagelage

6. Mastbefestigung

Befestigen Sie den Dämmerungsschalter mit einer handelsüblichen Schlauchschelle am Mast.



7. Kabeldurchführung

Das Gerät erlaubt grundsätzlich zwei Anschlussarten. Die Kabeldurchführung von unten (Abb.1) oder von hinten (siehe Abb. 2).

Abb. 1

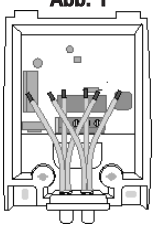
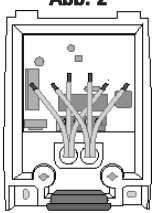


Abb. 2

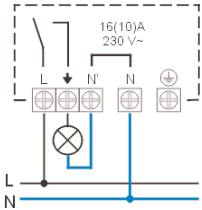


1. Verwenden Sie in beiden Fällen ausschliesslich die mitgelieferte Kabeltülle!
2. Setzen Sie in der Montageart, siehe Abb. 2, unbedingt die Kabeltülle an der Gehäuseunterseite ein.

Folgen bei Nichtbeachten:

Der IP-Schutz ist nicht mehr gewährleistet, Wasser kann eindringen und das Gerät zerstören!

8. Elektrischer Anschluss



9. Anschluss prüfen/ Testfunktion

Voraussetzung für die Testfunktion:

Das Gerät muss angeschlossen sein.

Funktion:

Wird die Taste **Test** unabhängig vom eingestellten Helligkeitswert kurz gedrückt (< 2 s), so muss die angeschlossene Lampe für etwa 2 min aufleuchten.

Test oder Test abbrechen:

1. Drücken Sie die Taste **Test**.

Leuchtet die Lampe nicht:

2. Überprüfen Sie die Lampe oder den Anschluss.

10. Batterie aktivieren/ erneuern

Batterie aktivieren:

1. Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach (siehe Abb.1)

2. Drücken Sie die Taste **Reset** mit einem spitzen Gegenstand für ca. 1 s.

Abb. 1

info: In der Anzeige muss die Jahreszahl 2002 erscheinen.

Batterie erneuern:

Abb. 2

1. Entfernen Sie den Batteriehalter aus dem Batteriefach.

2. Entsorgen Sie die verbrauchten Batterie umweltgerecht.

3. Beachten Sie die Polung.

4. Legen Sie die neue Batterie in den Batteriehalter ein.

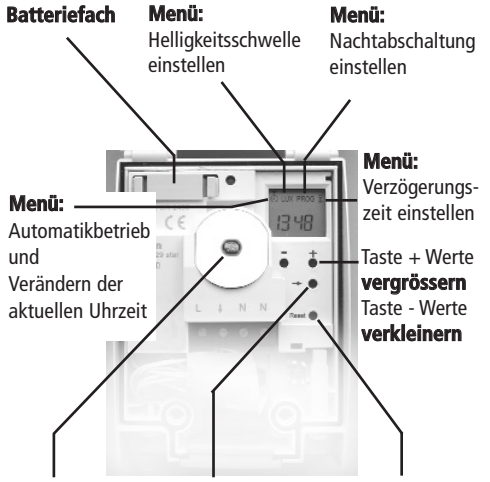
Batterietyp CR 2450

5. Drücken Sie den Batteriehalter nach unten, bis er hörbar einrastet (siehe Abb. 2).

6. Drücken Sie die Taste **Reset** mit einem spitzen Gegenstand für ca. 1 s.

info: In der Anzeige muss die Jahreszahl 2002 erscheinen.

11. Anzeige- und Bedienelemente


Batteriefach
Menü: Helligkeitsschwelle einstellen
Menü: Nachtabschaltung einstellen
Menü: Verzögerungs-zeit einstellen
Menü: Automatikbetrieb und Verändern der aktuellen Uhrzeit
Taste + Werte vergrössern
Taste - Werte verkleinern
Lichtsensor zur Erfassung der Helligkeit
Bestätigung der Einstellung (speichern) und Funktion 'weiter'
Beachten Sie: Datum und Uhrzeit werden gelöscht!

12. Erstinbetriebnahme

Voraussetzung:

Der Isolierstreifen muss aus dem Batteriefach entfernt worden sein (siehe Kapitel 10).

info:
Sämtliche Einstellungen wie z. B. Datum, Luxwert, ... können ohne Netzanschluss durchgeführt werden.

1. Aktuelles Jahr einstellen:

1.1 Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis die aktuelle Jahreszahl angezeigt wird.

1.2 Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

2. Monat einstellen:

2.1 Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis der aktuelle Monat angezeigt wird (z. B: 08 = August).

2.2 Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

Erstinbetriebnahme

3. Tag einstellen:

3.1 Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis der aktuelle Tag angezeigt wird.

3.2 Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

4. Sommer-/ Winterzeitumschaltung:

info:
Die Schaltuhr kann so programmiert werden, dass sie automatisch auf Sommer- bzw Winterzeit umschaltet. Zur Auswahl stehen:

EU für Europa
US für Nordamerika
no keine Umschaltung

Einstellung:

4.1 Wählen Sie Ihre Region (z. B. EU für Europa).

4.2 Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis die entsprechende Region angezeigt wird.

4.3 Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

Uhrzeit einstellen/ ändern

5. Aktuelle Uhrzeit einstellen:

info: Taste **+** oder **–** *kurz* antippen:
Es erfolgen kleine Einstellschritte (1 Minute).

info: Taste **+** oder **–** *länger* gedrückt halten:
Es erfolgt Schnellvor- oder -rücklauf (10- Minuten)

5.1 Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis die aktuelle Uhrzeit (Stunde + Minute) korrekt angezeigt wird.

5.2 Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

info:

Das Gerät ist jetzt im sog. Automatikzustand. Alle sonstigen Einstellungen wie die Uhrzeit, die Luxwerte und die Verzögerungszeiten sind vorprogrammiert. Möchten Sie die Einstellungen ändern, folgen Sie den Anweisungen ab Kapitel 13.

Aktuelle Uhrzeit ändern:

Voraussetzung: Cursor steht über dem Uhrensymbol

5.3 Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis die aktuelle Uhrzeit (Stunde und Minute) angezeigt wird.

13. Einstellung des Helligkeitswertes

z. B. bei Dämmerung EIN (abends):

1. Drücken Sie die Taste → , bis der Cursor über der Anzeige LUX steht, und die abgebildeten Symbole angezeigt werden.
2. Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis der gewünschte Luxwert angezeigt wird.
3. Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

14. Einstellung des Helligkeitswertes

z.B. bei Sonnenaufgang AUS (morgens):

1. Drücken Sie die Taste → , bis die abgebildeten Symbole angezeigt werden.
2. Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis der gewünschte Luxwert angezeigt wird.
3. Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

15. Beginn der Nachtabschaltung

1. Drücken Sie die Taste → , bis die abgebildeten Symbole angezeigt werden.
2. Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis die gewünschte Uhrzeit angezeigt wird.
3. Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

info:
Die Nachtabschaltung kann auch deaktiviert werden. Drücken Sie hierzu die Tasten **+** oder **–** bis in der Anzeige **----** erscheint.
Die Anzeige **----** finden Sie zwischen der Uhrzeitanzeige 23.59 und 0.00 Uhr.

16. Ende der Nachtabschaltung

1. Drücken Sie die Taste → , bis die abgebildeten Symbole angezeigt werden.
2. Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, bis die gewünschte Uhrzeit angezeigt wird.
3. Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

info:
Die Nachtabschaltung kann auch deaktiviert werden. Drücken Sie hierzu die Tasten **+** oder **–**, bis in der Anzeige **----** erscheint.
Die Anzeige **----** finden Sie zwischen der Uhrzeitanzeige 23.59 und 0.00 Uhr.

Das Ende der Nachtabschaltung muss vor 12:00 Uhr eingestellt werden.

Ein-/Ausschaltverzögerung

Die LED leuchtet nach Erreichen des eingestellten Helligkeitswertes nahezu unverzögert (ca. 2 s) auf.

17. Einschaltverzögung einstellen

1. Drücken Sie die Taste → , bis die abgebildeten Symbole angezeigt werden.
2. Stellen Sie mit der Taste **+** oder **–** die gewünschte Zeit für die Einschaltverzögerung ein.
3. Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

18. Ausschaltverzögerung einstellen

1. Drücken Sie die Taste → , bis die abgebildeten Symbole angezeigt werden.
2. Stellen Sie mit der Taste **+** oder **–** die gewünschte Zeit für die Ausschaltverzögerung ein.
3. Drücken Sie zum Bestätigen/ Speichern die Taste → .

19. Teach-In Funktion

Voraussetzung:

Die Teach-In Funktion ist nur während anliegender Netzspannung aktiv, da sonst keine Lichtmessung möglich ist.

Funktion:

Die Teach-In Funktion bewirkt, dass der momentan gemessene Helligkeitswert, als Basis für die Ein- und Ausschaltschwelle durch einfachen Tastendruck und auch ohne öffnen des Gerätes übernommen werden kann.

info:
Nach dem Einlesen des Helligkeitswertes wird im Display des Gerätes der gemessene Luxwert angezeigt Die LED über dem Sensor blinkt kurz.

Liegt der gemessene Helligkeitswert über dem Messbereich (> 200 Lux), so wird **----** angezeigt und 200 Lux als Wert für die Schaltschwelle übernommen.

Einlesen des Helligkeitswertes für die Ein- und Ausschaltschwelle:

Voraussetzung:

Es muss **nach** 12 Uhr durchgeführt werden. Üblicherweise in den Abendstunden, wenn die gewünschte Schaltschwelle erreicht ist.

1. Halten Sie die Taste **Test** länger als 3 s gedrückt. Der gemessene Helligkeitswert wird automatisch für die Ein- **und** Ausschaltschwelle übernommen.

Einlesen des Helligkeitswertes nur für die Ausschaltschwelle:

Voraussetzung:

Es muss **vor** 12 Uhr durchgeführt werden. Üblicherweise in den Morgenstunden, wenn der Dämmerungsschalter die angeschlossene Lampe ausschalten soll.

1. Halten Sie die Taste **Test** für mehr als 3 s gedrückt. Der gemessene Helligkeitswert wird automatisch für die Ausschaltschwelle übernommen.

20. Technische Daten

Nennspannung:	230 V~ ±10%
Frequenz:	50 Hz
Eigenverbrauch:	ca. 3,5 VA
Gangreserve:	ca. 1,5 Jahre
Batterietyp:	CR 2450 (Li-Mn 3V)
Schaltverzögerung:	einstellbar 0–180 s
Helligkeitsbereich:	einstellbar 2–200 Lux
Kontakt:	nicht potentialfrei
Öffnungsweite:	kleiner 3mm (µ)
Kontaktmaterial:	Ag Sn O_2
Schaltleistung:	16A/230 V~ bei $\cos\varphi = 1$
	10A/230 V~ bei $\cos\varphi = 0{,}6$
Glühlampenlast:	2300 W
Halogenlampenlast:	2300 W

Leuchtstofflampen:

– unkompensiert:	2300 VA
– reihenkompensiert:	2300 VA
– parallelkompensiert:	400VA (42µF)
– Duoschaltung:	2300VA

Technische Daten

Quecksilberdampflampen:
– unkompensiert/reihenkompensiert: 1000 VA
– parallelkompensiert: 250 VA (40µF)

Natriumdampflampen:
– unkompensiert/reihenkompensiert: 1000 VA
– parallelkompensiert: 250 VA (40µF)

Kompaktleuchtstofflampen:
– KVG: 1500VA
– EVG: 9x7 W, 7x11 W, 7x15 W, 7x20 W, 7x23 W

Zulässige Umgebungstemperatur:
–35 °C bis +55 °C.

Schutzklasse:
II bei bestimmungsgemäßer Montage

Schutzart:
IP 55 (nach EN 60529) bei unten liegendem Montageanschluss

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service
Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc. at www.theben.de